



Memoire

Où l'on tâche de faire connoître Les ressources de la Nature dans Les fractures des os avec deperdition de substance

Par J. J. Belloc M.^e Es-arts et en chirurgie de la ville d'Agén.

Rarement l'on s'égare lors qu'on prend l'observation pour guide et les progrès de l'art de guérir n'ont été lents depuis Hippocrate — jusques au dernier siècle^{que}, parce que l'esprit philosophique avoit fait — mépriser cette mere commune des sciences. Inutilement les hommes prétendent ils approfondir les secrets de la nature s'ils n'ont commencé par la suivre pas-à-pas dans ses différentes operations, afin d'en connoître la marche, et, si j'ose le dire, le génie. Ce n'est que par ce moyen que le prince de la médecine, l'immortel Hippocrate, a acquis ces connoissances que nous ne pouvons cesser d'admirer: C'est par là qu'il apprit l'art admirable de prédire les différents —
 (a) dans la préface de la méd. } événements des maladies. Celse avoit donc raison de dire que la médecine — n'a pas été inventée après le raisonnement, mais le raisonnement après la médecine. (a) C'est-à-dire que ce n'est qu'après avoir observé, suivi et examiné la nature, soit dans les derangemens dont le corps-humain est susceptible soit dans la maniere d'agir des remèdes qu'on a employé pour y remédier, que les médecins ont commencé à raisonner. heureux s'ils n'avoient jamais raisonné que d'après l'observation, heureux encore plus, s'ils avoient mieux suivi les traces de leur chef dont ils ont néanmoins toujours admiré les ouvrages comme des fondemens solides de leur science; mais non: trop prévenus des lumières de leur esprit, ils ont dédaigné le flambeau de l'observation; — de là cet esprit de système, de là cette variété de sentimens répandus dans leurs ouvrages si propres à égaree dans la pratique: tot capita, tot sensus

il étoit réservé au siècle précédent et à celui où nous vivons de reconnoître et de goûter cette vérité; c'est dans ce temps éclairé qu'on a jugé que la physique quelque lumineuse qu'elle soit est insuffisante pour la perfection des sciences si elle ne marche, pour ainsi dire, pas-à-pas avec l'observation (6). C'est à son honneur qu'on a formé de sociétés et qu'on a bâti de nouveaux temples, de pots sacrés où elle se rend de toutes parts et où des maîtres distingués autant par leur zèle que par leur profond savoir, différents ~~et~~ des prêtres des anciens temples, après l'avoir appréciée et lui avoir donné le sceau de leur approbation, la rependent comme une semence féconde et salutaire pour le bonheur du genre humain. Puisque les portes en sont ouvertes à tout le monde, batons nous de contribuer au bien de l'humanité. Si nos essais sont infructueux, nous aurons toujours le mérite d'avoir donné de preuves de notre zèle et nous aurons rempli, si non notre objet, du moins notre devoir.

La partie de la chirurgie qui traite des fractures est, sans contredit, une de celles qui se présentent le plus souvent et le plus généralement à exercer. Dans les campagnes comme dans les villes rien n'est plus commun que les fractures de toute espèce et rien n'est plus rare que les amputations. Combien de fois n'a-t-on pas oui dire que des personnes charitables, possesseurs d'un remède merveilleux, avoient sorti d'entre les mains des chirurgiens prêts à amputer un membre, les malheureux qu'on alloit mutiler, les quels ont conservé leurs membres? Ce n'est sans doute pas tant à l'efficacité de ce prétendu remède qu'aux bienfaits de la nature, dont on méconnoît trop les ressources, et à la simplicité des pincemens, qui n'i contribuent pas peu, qu'on doit toute ces cures.

Le mémoire que je présente à l'académie a pour base plusieurs observations authentiques, la plus part faites par des hommes recommandables à tous égards. Pourquoi craindrois je de travailler sur des fondemens aussi solides. En jaloux de ma théorie, je crains qu'on la me prise, pourvu qu'on m'accorde sur les attestations que je porte qu'on a souvent amputé des membres qui auroient pu être conservés si on se fût moins pressé de faire cette cruelle opération Laniæ est abscindere, chirurgi vero conservare membra.

Que je m'estimerois heureux si je pouvois obtenir des partisans outre de l'amputation de donner à la nature le temps d'agir avant d'y avoir recours. cette mere commune n'est avare que pour ceux qui ne savent pas la ménager.

(6) La Société des sciences de Zéclande, persuadée de cette vérité, vient de donner pour sujet d'un prix le programme suivant
Un naturaliste peut il tirer, d'observations et d'expériences déjà faites, de conséquences ultérieures qui servent à découvrir les causes encore inconnues; s'il le peut, jusqu'où le peut il, et quelles règles doit il observer en ce cas?

Quoiqu'il semble que je me declare ici contre l'amputation, qu'on ne pense pas que je la regarde toujours comme inutile. Je sçais au contraire qu'il est beaucoup de cas ou elle est inévitable et qu'elle a souvent sauvé la vie à bien de malheureux; mais je me recrie sur la précipitation avec laquelle on l'emploie trop communement relativement au sujet que nous traitons, je veux dire pour des fractures compliquées de fracas ou de déperdition de substance des os.

Pour traiter cette matière avec méthode, je diviserai ce mémoire en trois parties. Dans la première, je ferais voir que plusieurs fractures avec fracas et déperdition considérable de la substance des os sont guéries sans amputation, quoique ce soit un cas ou presque tous les auteurs la recommandent comme le seul remède.

Dans la seconde nous rechercherons quels sont les moyens que la nature emploie et quelles sont les parties dont elle se sert pour operer ces guerisons.

Dans la troisième enfin, outre les conséquences que nous y deduirons des deux premières, nous hazarderons quelques réflexions relatives à la pratique, propres à faire recourir la méthode que nous proposons.

Première Partie



Nombre d'observations nous apprennent que dans des fractures des os longs, ou l'on a été obligé d'enlever des pièces considérables par leur longueur et qui comprennoient tout le cylindre de l'os, le vuide que formoit l'enlèvement de ces pièces se garnissoit dans la suite d'une substance aussi solide que l'os même. Galien paroît avoir connu cette vérité lorsqu'il dit: quodam vero sunt quæ, etsi generari non possunt licet tamen pro ipsis alterum efficere, quemadmodum in osse ea toto sublato alteram substantiam in ejus sede reponere, a carne atque osse differentem. Et enim quæ in ejus gignitur loco quodam velut caro callosa, vel callus carnosus et processu temporis magis ac magis ad calli duritiem transfertur, cum ab initio carnis potius imitetur naturam. Ars med. cap. 96.

Parmi les auteurs qui ont traité des maladies des os, il y en a peu qui aient fait mention d'un cas aussi intéressant: je crois en entrevoir la raison et j'ose la dire. Une déperdition considérable de tout le qualibre de l'os, ayant été presque toujours regardée comme une circonstance où l'amputation étoit absolument nécessaire, cette opération, faite avec trop de précipitation, a souvent ôté à la nature le temps et le moyen de déployer la fécondité de ses ressources.

Heister, par exemple, doute que d'edepositions si considerables d'os
puissent être réparées et il ne balance pas à dire que dans des fractures de
cette espee l'amputation lui paroît être le meilleur remède; Satius profecto

(C) imtit. chirurg. pars 1^a p. 173. } videtur, dit il, alteram eodemque exteriori membri collisi partem, quia
glutinari cum altera neutiquam et vix atque ne vix quidem potest, protinus
abscindere quam agrum per inane et longinquam curationem debilitum
ipsius mortis periculo exponere (C)

à ce sujet cet auteur rapporte en note une observation d'hortius ou
celui ci fait mention d'une piece d'os de la longueur de trois travers de doigt
enlevée qui guerit si bien que le malade n'en boita seulement pas: sed si
historia vera est, ajoute-t il, rara profecto istiusmodi exempla sunt.

Nous n'ignorons pas que les exemples de guerison de pareilles fractures
sont rares: La doctrine même sur cette matiere prouve assez que l'amputation
trop legerement faite étoit la principale cause de la rareté de ces exemples.

Scultet, cet auteur dont la bonne foi et la candeur éclatent par son
exactitude a tenu un journal des maladies et par son attention a nommer
ceux de ses confreres temoins des cures qu'il rapporte, Scultet, disje, nous dit
avoir été obligé d'enlever le tibia dans son entier a la suite d'une carie
(d) arse. de chir. obs. 81 } dont cet os étoit attaqué, et il ajoute que le malade, tant de jea hors d'affaires,
fit un saut pas qui rompit le calus que la nature avoit substitué au
tibia (d)

M^r. Lamothe faisant mention d'une fracture composée et tres compliquée
d'une jambe, dit qu'une piece du tibia qui comprenoit tout son qualibre
de la longueur de quatre travers de doigt fut emportée et que dix mois
(e) trait. compl. de chir. tom 4 pag 284 } après tout le vuide formé par la perte de cette piece d'os fut rempli par
une substance si ferme et si solide que le malade se servoit de sa jambe
sans aucune incommodité. (E)

M^r. Coutavoz a donné une observation rapportée dans les memoires
de l'academie de chirurgie, par laquelle il counte qu'ayant été obligé
d'enlever une portion du tibia de la longueur de cinq pouces trois lignes,
comprenant tout le cylindre de cet os, cette partie considerable fut remplacée
par une substance qui, devenant chaque jour plus dure, acquit enfin
assez de solidité pour permettre au malade de se servir de sa jambe

Un jeune homme de trente deux ans, voulant dompter une

1^e
observ.
de l'auteur

paire de bœufs, semit sur une charrette que ces animaux trainoient. Il s'étoit
placé sur le côté du devant de la charrette de manière que ses jambes pendoient
devant une des roues. Etant près du coin d'une maison, les bœufs tournèrent
avec trop de précipitation, de sorte que l'angle du mur arrêta les jambes du
jeune homme et la roue, donnant contre, lui écrasa l'étendue de quatre travers
de doigt, de la partie presque inférieure du tibia, le péroné restant intact; Je
dis presque inférieure, parce que la fracture finissoit à deux travers de doigt
au dessus de la malléole. Outre cette fracture, il se détacha encore un
éclat qui s'étendoit depuis la fracture jusques près de l'extrémité supérieure
de cet os, partie antérieure. Je ne voulus point toucher à ce grand éclat:
je me contentai d'enlever tous les fragmens de la partie totalement fracturée
et, à l'imitation de M^r. Coutavos, je menageai autant que je le pus le
perioste auquel ces fragmens étoient attachés. Pour premier pincement, je
me contentai de garnir la plaie avec de la charpie après l'avoir bien
faite de gorgeo, et j'envelopai la jambe avec des compresses imbibées
d'une decoction aromatique faite au vin et que j'arrosai avec de l'eau de vie
le malade seut saigner trois fois dans l'espace de douze heures. Je lui prescrivis une
diète sévère à cause de la fièvre qui survint et qui dura deux fois vingt-quatre heures.
Le premier appareil levé, je fis les pincemens suivant, à une fois par jour pendant
quatre jours et ensuite chaque vingt quatre heures avec un digestif simple, j'eus même
l'attention d'appliquer sur les extrémités de l'os en plumaceau imbibé de l'esprit de
theriacal et j'envelopai la jambe avec des compresses trempées dans la decoction
aromatique. La supuration étant bien établie, j'imaginai une espèce de quetie en
façon de corps à balines afin d'assujeter exactement cette partie; pour cet effet je
pris la mesure de façon que cette quetie seut arrêtée par embas aux malléoles et
par en haut à la tubérosité de la partie supérieure du tibia. Cette machine s'attachoit
le long de la face externe de la jambe par le moyen de quatre boucles et je pratiquai
une fenêtre à l'endroit qui répondoit à la plaie afin de la pincer sans être
obligé de défaire cette machine à chaque pincement. Je garnis le dedans de cette
quetie d'un matelas avec des mollets également fenêtrés qui la débordoient d'un
travers de doigt à ses deux bouts afin de le point gêner ny blesser la jambe du malade;
en effet il ne s'en plaignit jamais. Je suis persuadé que cette machine toute
simple qu'elle est suffiroit pour assujeter, non seulement une jambe dans le cas de
fracture composée des deux os; mais encore quand elle seroit abcedée flutée.



Comme ce jeune homme étoit pauvre et qu'il n'avoit pas seulement de quoi fournir à sa nourriture, un mois après, l'apoplexie étant dans le meilleur état, je lui obtins l'entrée à l'hôpital d'agen où il resta quatre ou cinq mois après les quels il vint me remercier, ne se soutenant que par précaution sur un bâton et ne portant que peu. Je voulus lui examiner la jambe et je trouvai que le vuide formé par la déperdition de l'os étoit garni d'une substance aussi ferme que l'os même. Quant au fragment supérieur dont j'ai parlé, on seut obligé de le lui faire sauter à l'hôpital; mais tout étoit parfaitement consolidé.

Deux autres observations, qui trouveront place à la suite de ce mémoire, contribueront également à donner l'évidence à une vérité qui, bien goûtée, ne contribuera pas peu à conserver des membres qu'on sacrifie souvent à un préjugé qu'on ne sauroit trop tôt détruire pour le bonheur de l'humanité.

Seconde Partie

Cette vérité une fois reconnue (et comment ne le seroit-elle après tant d'observations) cette vérité suffiroit, sans doute, à des hommes touchés du malheur de leurs semblables pour les obliger dans ces cruelles circonstances à observer la nature, à la suivre et à l'aider, s'il le faut, au lieu de se déterminer d'entrée de jeu à amputer des membres qu'elle auroit souvent conservés; mais comme il convient de connoître les parties dont elle se sert pour opérer ces merveilles afin de les ménager en donnant nos soins à ces malheureux, je vais faire part de mes recherches et de mes observations. Soumises au jugement de l'académie, elles ne seront données au public qu'autant qu'elles pourront lui être utiles; pourquoi craindrois-je donc de les hasarder?

= Les sentimens sont partagés sur la nature de cette reproduction, dit M.
= fabré; les uns croient que c'est le périoste, qui ayant été conservé, se gonfle,
(f) mem.
de l'ac.
de chir. = s'ossifie et repare ainsi la portion qui a été détruite et les autres pensent que
= cette nouvelle substance n'est produite que par un sue qui s'est épanché et qui
= a acquis la consistance et la solidité de l'os (f)

avant d'entreprendre l'examen de ces deux systèmes, établissons quelques questions qui puissent nous les faire envisager dans tous leurs différens rapports; et commençons par le dernier.

1^o ce sue vient il des extrémités fracturées?

2^o un sue qui s'épancheroit pourroit il garnir solidement le vuide formé

par une depredition considerable de tout le cylindre de l'os?

(9) aphor. } Hippocrate croioit que les os fracturés ne vegeloient ni ne se reunissoient.
19 sect. 6 } *neque cum discissum fuerit os. neque augetur, neque coalescit (9)*

Galien dans son commentaire sur cet aphorisme paroît être du même sentiment, si l'on en excepte les os mols des jeunes enfans qu'il croit susceptibles de reunion. De la maniere assurée dont il parle il semble qu'il n'adonne celle que d'après l'observation: hæc enim seu viva, seu mortua si quis velit inspicere dissecando, manifeste videbit a callo veluti in vinculo quodam circumducto, partes ossium discissas esse constrictas. quas si abraserint, fractura profundum videbunt non agglutinatum

D'où j'inferai qu'il pretendoit que le cal qui agglutine les extremités des os fracturés, en maniere d'anneau n'est point formé d'une matiere fournie par l'os même: a plus forte raison dans les fractures avec depredition de substance.

Je ne connois aucun auteur qui ait verifié ce fait; et je ne me suis jamais trouvé en occasion de le verifier moi même. une verité de fait telle que celle la auroit merité, je crois, d'être mise en evidence, puis que si Galien a raison, la question est decidée.

(h) aph. } Boillier dans ses commentaires sur Hippocrate, tient presque le même
19 sect. 6 } langage que Galien (h). Ecoutons encore le celebre M. Wan-Swieten sur le sujet que nous traitons. An credibile videtur ex superfluo ossis nutrimento

(I) com. } natum ex binis illis extremis fracti ossis exsudans, posse sic elongari sine
in aph. } ulla deviatione utrinque ut fieret impletio tanti hiatus. (I)
Boerrh. }

Qu'on me permette encore une question pour éclaircir cette hypothese. Les partisans pensent ils que la premiere goutte de ce gluten qui sort de chaqu'un des deux os dépendus sur les surfaces fracturées des os soit poussée par la seconde, celle ci par la troisième et ainsi successivement, jusques a ce que les deux végétations venant a la rencontre l'une de l'autre, se joignent et se colent ensemble? ou bien croit on, comme quelques auteurs l'ont imaginé, que chaque goutte, sortant de son conduit, se range sur la circonference et laisse un vuide dans le centre pour livrer passage a la goutte qui lui succede?

Dans le premier cas, je veux dire dans la supposition que les premieres couches des os des deux bouts de l'os sont celles qui doivent se coler ensemble, croit on qu'elles n'ont pas déjà acquis trop de consistance pour pouvoir s'unir? si la chose pouvoit s'exécuter dans un moment, dans un jour, elle seroit possible, mais cette reproduction étant l'ouvrage souvent de plusieurs jours ou mois, qui ne s'apercevoit que cette operation de la nature ne sauroit remplir son objet dans le cas dont il s'agit.

Pour combattre le dernier sentiment il suffira sans doute de rappeler



les loix les plus triviales de l'hydrostatique. Ce suc, sortant de l'os couché horizontalement, puis qu'il a acquis de fluidité pour couler jusqu'au bout du tuyau qui le conduit hors de l'os, doit par sa tendance naturelle couler un peu plus bas que le point d'où il est sorti et par conséquent boucher l'orifice du tuyau voisin, par ce moyen boucher le passage à la colonne qui le suit qui ne peut que le pousser sans s'ouvrir un chemin à travers cette première couche, ce qui revient au système dont nous venons de montrer le ridicule.

Il n'est donc pas possible que les bouts de l'os fournissent ainsi de ce gluten pour reparer une perte considérable.

De quelles parties que vient ce suc réparateur, il ne pourroit, en s'épanchant, dans le vuide qui se trouve entre les deux bouts de l'os fracturé, le garnir solidement.

Pour être convaincus de cette vérité, examinons ce qui se passe dans le lieu de la fracture. On observe que peu de jours après avoir enlevé les fragmens de l'os, les chairs environnantes se gonflent par l'engorgement des tumeurs cellulaires & que bientôt tout le vuide se trouve garni de ces chairs. Si le contact de ces chairs environnantes n'est pas exact par tout, tout au plus y a-t-il quelques petits vuides ça et là, ce qui feroit que les concrétions seroient détachées & non continues ce qui seroit nécessaire pour rendre cette reproduction solide. afin que la chose arrivât autrement il faudroit supposer que ce suc est poussé avec force entre ces parties molles afin de les séparer et de les chasser en dehors pour s'ouvrir un passage libre entre elles; mais cette force impulsive ne peut se concevoir. D'ailleurs la situation horizontale du membre sera encore un nouvel obstacle à cette distribution égale. Il est donc ridicule de se proposer qu'un suc épanché puisse fournir cette reproduction.

C'est donc de périoste qui, ayant été conservé, se gonfle, s'ossifie et repare ainsi la portion d'os qui a été détruite?

Je n'entreprendrai pas dans ce mémoire de rapporter les différens sentimens des physiologistes sur l'ostéogénie: outre que ces questions sont peu nécessaires à celui qui s'attache uniquement à guérir, elles sont encore étrangères à mon sujet. Il suffira de reconnoître avec tous les anatomistes, que le périoste est destiné par la nature à soutenir les vaisseaux qui vont porter dans ces parties dures le suc qui doit les nourrir. Il est encore une autre vérité que l'on doit reconnoître; C'est que ce suc a déjà reçu sa dernière préparation avant d'entrer dans la substance de l'os. Qu'y a-t-il en effet dans

cette idée qui ne soit conforme au système général de la nutrition? Le suc nourricier ne s'attache aux parties aux quelles il est destiné que lors qu'il a reçu sa dernière élaboration. il n'a besoin pour lors que de repos et de pression de la part des parties environnantes qui favorisent la cohésion de ses éléments, d'où lui vient, suivant sa nature, son plus ou moins de consistance et de solidité.

D'après ces vérités il est clair que si le périoste se détache de l'os et qu'il soit conservé, le suc qui est porté à cette membrane pour passer de là à l'os s'arrêtera à l'extrémité des artères qui le charient parce qu'elles se seront crispées par leur déchirure; il y acquerra la consistance, il gonflera et ossifiera enfin le périoste.

avant de rapporter quelques observations qui militent victorieusement en faveur de ce sentiment, voyons ce que pensent sur cette matière quelques auteurs célèbres.

(K) } M. Wan-svieten dit que cette reproduction doit être attribuée à cette
Loco. cit. } propriétés que notre corps a reçu du créateur par laquelle nos vaisseaux et
-ato } nos viscères changent nos humeurs de manière à réparer ce qui se perd et à
augmenter suivant toute leurs dimensions les parties déjà formées. (K)

Quoique cette décision semble se rapporter aux causes occultes des anciens, elle n'en est pas moins juste et conforme à notre sentiment. en effet quelle est la partie de notre corps plus propre et plus nécessaire à la réparation des os que celle qui est unanimement reconnue par tous les anatomistes pour être tissée de vaisseaux qui portent la nourriture à ces parties dures et qui en est comme leur mère nourricière.

(L) } M. De Haller ne balance pas à mettre au nombre des choses utiles
Elém. de } pour cette réparation le périoste dont on a dépouillé les pièces d'os
phisiolo. } enlevées. Voici ce qu'il dit. = Le cal qui réunit non seulement les os fracturés
1^{re} partie } mais qui encore répare les os entiers, se forme d'une liqueur glutineuse
rendue compacte par la pulsation des artères voisines, par celles des
vaisseaux coupés et par le prolongement du périoste dans la plaie (L)

Enfin M. Contarini paroît être du même sentiment. Son observation déjà citée prouve qu'il regarde le périoste comme la principale partie qui contribue à la reproduction dont nous parlons; et non seulement il le croit, mais encore il le prouve puis qu'il dit qu'en détachant la partie du tibia qu'il s'est obligé d'enlever, il conserva du périoste autant qu'il lui s'est possible; et il ajoute sur la fin de son observation qu'il aperçut une substance d'une moyenne solidité qui remplissoit le vuide laissé par



l'enlèvement de la partie d'os - principalement dans la partie interne: c'étoit -
-l'endroit, dit-il, qui avoit été le moins dépouillé du périoste.

Quelques respectables que soient les autorités que je viens de rapporter, elle, paroitroit peut être insuffisantes à ceux qui étoient d'un sentiment contraire, ne voulant en faire le sacrifice qu'en faveur de l'évidence. C'est pourquoi -
je vais rapporter deux observations qui semblent ne rien laisser à désirer -
pour rendre cette vérité évidente.

2^e obser- } Un jeune homme âgé de dix huit ans souffroit depuis quelques jours
del'auteur } d'une douleur très violente au bout du pouce de la main gauche, il avoit -
employé plusieurs moies pour calmer la douleur, ou pour faire venir
la partie en supuration lorsque le huit septembre 1766 il vint -
reclamer mon secours. Déjà ce doigt étoit fort tuméfié: il s'étoit percé -
et supuroit par deux ouvertures. J'a percus la dernière phalange dont le bout -
étoit carié. Je voulus l'ébranler avec des pinces et elle suivit sans résistance -
dépouillée de son périoste. Elle étoit percée dans toute sa longueur et d'autre en -
autre d'un trou tel que l'auroit fait une teigne abois; du reste toute l'écorce -
de l'os étoit d'un blanc éclatant. après avoir fait quelques taillades aux chairs -
afin de les bien dégorger, je le pençai fort simplement avec un digestif simple. -
Quatre jours après, la supuration étoit louable, je me flattois d'une guérison -
prochaine lorsqu'en levant l'appareil j'a percus la seconde phalange qui -
s'étant détachée de la première, se montroit au bout du doigt, je la saisis avec -
mes pinces et elle suivit avec autant de facilité que la première, également -
trouée d'un bout à l'autre et d'une grande blancheur sans aucun -
ver-moulure dans le dehors et dénuée de tout son périoste ainsi que de -
son cartilage articulaire. Je serrai ce doigt dans toute sa longueur et -
en pençai le bout à l'ordinaire. La supuration commença beaucoup à -
diminuer quatre ou cinq jours après et tout fut parfaitement consolidé -
au bout de quinze jours à compter du jour de la sortie de la seconde -
phalange. J'avois eu le soin de loger le doigt dans une gouttière de -
carton afin d'empêcher son affaissement et je recommandai au malade -
de garder long temps ce carton. trois mois après il vint me faire voir -
son doigt dont il se servoit très commodément. La seconde phalange -
étoit remplacée par une substance aussi solide que la phalange même -
et peut être plus. quant à la dernière, comme le bout du doigt s'étoit affaissé

et que d'ailleurs la supuration avoit détruit une partie, tant supérieure que des autres parties, il n'y avoit qu'une concretion ronde de la grosseur d'une noix etc.

3^e obs. } Je ne fus pas longtemps, après cette cure, à trouver occasion d'admirer
de l'auteur } encore les inépuisables ressources de la nature. trois mois après je fus appelé pour
voir le valet d'un munier, âgé de quarante cinq ans, entre les mains duquel un
fusil avoit crevé. Je lui trouvai le poulce de la main gauche tout fracassé depuis
son bout jusques à l'articulation de la première à la seconde phalange. Le fracas
étoit trop considérable pour tenter d'en rajuster tous les fragmens; mais instruit
par l'observation précédente, je menageai autant qu'il me fut possible les
portions supérieures encore adhérentes aux ligulles que je fus obligé d'enlever.
Les deux phalanges furent enlevées pièces par pièces à l'exception d'un
petit morceau de la grosseur d'un pois de la ^{seconde} ~~première~~, qui tenoit si fort à
l'endroit de l'articulation avec la ^{première} ~~seconde~~, que je fus obligé de l'y laisser, veu
surtout les vives douleurs que le malade éprouvoit; je m'imaginai que la
supuration le détacheroit. Après avoir bien fait dégorgé la plaie dans
l'eau de gourdier, je la baignai avec le vin chaud. Je rapprochai les lèvres de la
plaie, non dans l'idée d'en procurer la réunion sans supuration, les parties
étoient trop contuses, mais pour garantir les portions supérieures conservées du
contact de l'air. Les jours suivans je le pençai très simplement et à plat. Je
logéai le doigt dans une gouttière de carton pour empêcher qu'il ne se
raccourcît étant privé de ses os. Il porta ce carton pendant long-temps. Dans
un mois et quelques jours tout fut consolidé et dans trois mois il se servit de
son doigt comme auparavant. La seconde phalange fut réparée par une
substance aussi dure et plus longue que la phalange n'étoit d'environ quatre
lignes.

Si je demande à ceux qui pensent que cette reproduction se fait par la
végétation des extrémités des os fracturés, comment ils l'expliqueront, suivent leur
système, la réparation des os entiers; que me répondront ils? En attendant leur
réponse je vais continuer ce que j'ai à dire sur cette matière.

Quoique je prétende que le périoste soit la principale partie qui
contribue à la réparation des os, je ne pense pas qu'il n'y ait que lui qui
soit propre à cela. Je crois au contraire que quoiqu'il manque, cette
reproduction peut s'exécuter et qu'elle s'est, en effet, exécutée dans plusieurs
occasions.



En effet si cette ossification ne se faisoit que dans le perioste, comment s'exécutoit elle dans ces grandes fractures avec fracas ou il n'est possible que de conserver quelques lambeaux de cette membrane détachés et éloignés, souvent les uns des autres? cette reproduction seroit donc inégale, détachée et par conséquent plutôt nuisible que profitable. Cependant on voit par les observations de M. M. Coutavox, Lamotte, Bortius, et Scallot déjà citées dans ce mémoire et par celle qui m'est propre et dont j'ai fait part, ou très positivement le perioste n'a pu être conservé en entier, on voit, dis-je, que la reproduction a été continue, assez égale et très solide: Elle peut donc venir d'ailleurs. M. de Haller en indique la source = elle se fait, dit-il, d'une liqueur glutineuse rendue compacte par la pulsation des artères, = voisines par celles des vaisseaux coupés & (M)

On ne peut revoker en doute que les vaisseaux qui alloient aboutir au perioste avant la fracture, en étant séparés par cet accident, le due osseux qu'ils charrioient al'os ne se repende dans le tissu cellulaire qui les soutient ou bien que ce suc s'arrête a leurs extrémités crispées par la déchirure et qu'il n'y acquiere ce degré de consistance par son repos et par le battement des artères voisines: Voilà pourquoi ces reproductions ont lieu quoique le perioste manque; mais je crois, comme l'observation de M. Coutavox le confirme, que les coneretions qui se font au perioste sont plus promptes et plus solides. Galien a eu donc raison de penser que ce n'étoient point les os qui fournissoient cette matiere mais quelque autre partie pour eux. Et est tamen pro ipsis (ossibus) alteram efficere (N)

Troisième Partie

Il est donc vrai quoique M. Heister en doute, que des fractures avec une déperdition considérable de substance de tout le cylindre de l'os ont été guéries sans amputation (O)

Il est donc vraisemblable que le perioste est la principale partie que la nature emploie pour la reproduction de l'os, mais que quoique cette membrane soit détruite, on ne doit pas desespérer que cette reproduction se fasse

Il est donc vrai enfin, et ceci est une conséquence juste de ces vérités, qu'il n'est rien de plus cruel et de plus blâmable qu'une méthode qui ne reconnoît d'autre moyen dans les fractures dont il s'agit, que l'amputation

(O) Voyez les mémoires de M. M. Bouche et Caninae dans ceux de l'Académie de chirurgie; et autres observations recueillies dans cet ouvrage.

Pour quoi ne pas différer une opération si cruelle jusqu'à ce que la Nature tombe en défaut et qu'on ait employé tous les autres moyens que l'Art suggère. L'amputation n'en réunira pas moins bien pour avoir été différée (P) et le malade ne saura jamais mauvais gré au chirurgien lorsqu'il saura que son intention est de lui conserver un membre, surtout lorsqu'il saura que plusieurs autres en pareille circonstance les ont conservés à force de patience. Non, qu'on ne craigne pas des reproches de sa part. Il sera le premier à demander avec instance qu'on diffère son sacrifice et après ce que nous avons vu, quel nom mériterait un chirurgien qui serait sourd à ses prières et insensible à ses larmes?

Les cas où la Nature fait de tels miracles sont si rares, me répliquera-t-on encore, qu'ils ne doivent pas nous servir de règle. La bonne méthode est de prendre le parti le plus sûr et en même temps le plus court.

La maxime est juste; mais elle ne saurait être appliquée au cas dont il est question; l'amputation est elle une opération communément assez heureuse pour mériter qu'on l'appelle un moyen sûr? N'est elle pas plus souvent suivie de mauvais que de bons succès? j'en demande à tout praticien de bonne foi. Je conviens que les cas de guérison sans amputation sont rares, j'en ai déjà donné une raison et j'en trouve une seconde prise dans la méthode de pansement trop généralement employée. Elle consiste à panser trop souvent les plaies et à employer les lotions dans les pansements ainsi que les tamponnages (Q)

Tous les auteurs conviennent que l'air est l'ennemi capital des plaies. Il s'en suit de là que plus on pansera souvent une plaie, plus on l'exposera à recevoir ses impressions malfaisantes. toutes les fois qu'on pansé une plaie on change le degré de chaleur de l'air qui y est renfermé et que la chaleur du lieu se réchauffe à un degré convenable afin d'opérer les changements nécessaires pour la guérison. plus chaud, il relâcheroit trop les fibres et il dépraverait les sucs qui y abondent; plus froid il les resserreroit au contraire et il épaisseroit les suc lymphatiques.

Les lavages ne sont pas moins nuisibles: outre que les liqueurs qu'on emploie étant trop chaudes ou trop froides, produisent le même effet que l'air trop chaud ou trop froid, elles détachent et entraînent ce suc propre

(P) Voyez les mémoires communiqués à l'Académie par M. M. Boucher et Canna.

(Q) Voyez les ouvrages de M. M. Bellote, et un mémoire donné à l'Académie de chirurgie par M. Librac.



a donner aux fibres qu'il s'oppose le degré de souplesse nécessaire et a former
enfin la cicatrice; ^{combien de chirurgiens} cependant qui l'ont et enlèvent les ulcères jusqu'à
l'entière consolidation? mais aussi combien d'ulcères qui deviennent
incurables entre leurs mains

Comme dans les fractures dont il est question dans ce mémoire
il y a toujours complication de plaie, il y a deux indications générales
et essentielles a remplir. La première consiste a affermir si bien le membre
que ses mouvements ne portent point d'interuption a l'endroit fracturé
et la seconde veut qu'on pane la plaie sans deranger le bandage
qui assujettit le membre; mais comme les bandages doivent varier suivant
la situation de la fracture et la partie fracturée, il faut que le génie
du chirurgien supplée au défaut des règles qu'on ne sauroit donner
vue la variété des circonstances.

Fin Du Mémoire

Description d'un instrument nouveau pour faire
la ligature des excroissances dans les différentes ouvertures
Naturelles du corps.

Rien n'est plus facile que de faire la ligature d'une excroissance
lorsqu'elle est placée sur la surface du corps; mais aussi personne n'ignore
combien il est embarrassant d'aller voir un corps qui se trouve dans une
cavité hors de la portée des doigts. Combien de fois en effet n'a-t-on pas
été obligé de recourir a la ligature pour recourir a l'amputation ou a la
torsion, moyen souvent dangereux a cause des hémorragies qu'on craint.

Ces raisons ont obligé plusieurs chirurgiens a rechercher une machine
propre a pratiquer la ligature dans ces circonstances embarrassantes et
personne n'y a mieux réussi que M. Levret. La machine ingénieuse et
propre a lier les polypes uterins mérite les plus grands éloges; mais elle
ne parait guere propre que pour les excroissances qui se forment dans
cette cavité. Il est vrai qu'il en a imaginé une autre dont il veut
faire part au public, propre a lier celles des autres cavités.

quelque prévenu que je sois pour les productions du génie de ce
savant maître, je ne puis me dispenser de faire part a l'Académie
d'un instrument que la nécessité même de l'invention, me fit imaginer
pour lier une excroissance au voile d'un palais d'un geyser et qui m'